

ผลการวิจัยการศึกษ้อัตรากำลังแรงงานที่เหมาะสมและอัตรากำลังเชิงประจักษ์ในภาคการก่อสร้าง  
จำแนกตามระดับการศึกษา

1. ผลการวิจัยอัตรากำลังแรงงานที่เหมาะสม โดยประยุกต์ใช้ฟังก์ชันการผลิตแบบคอบบ์-ดักลาส รวมทั้งการแปลงค่าแบบล็อกเพื่อวิเคราะห์หาสัมประสิทธิ์หรือค่าความยืดหยุ่นของตัวแปรต่างๆ โดยมีแบบจำลองที่ใช้ในการวิจัยดังแบบจำลองที่แสดงไว้ในบทที่ 3 ดังนี้

$$\ln Q = 10.100 - 0.508 \ln K + 0.782 \ln L_{\text{upri}} + 0.565 \ln L_{\text{pri}} - 0.342 \ln L_{\text{sec}} + 0.154 \ln L_{\text{oth}} \quad (19)$$

(t-test) (6.282)\*\*\* (-3.091)\* (2.979)\*\*\* (1.739)\*\*\* (-1.877)\* (0.684)<sup>ns</sup>

$$R^2 = 0.915$$

$$\text{Adjusted } R^2 = 0.883$$

$$\text{F-test} = 28.097$$

$$\text{D.W.} = 1.991$$

\*\*\* = มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

\* = มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

ns = มีค่านัยสำคัญทางสถิติ

จากสมการแสดงผลข้างต้น พบว่า ตัวแปรที่ทำการศึกษาทั้ง 5 ตัว คือ มูลภัณฑ์ทุนสะสม สาขาการก่อสร้าง จำนวนแรงงานที่มีการศึกษาดำกว่าระดับประถมศึกษา จำนวนแรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวนแรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา จำนวนแรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับอื่น สามารถอธิบายถึงผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศสาขาการก่อสร้างที่เหมาะสมได้ถึงร้อยละ 88.3 (จากค่า Adjusted  $R^2$ ) โดยมีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 (จากค่า F-test = 28.097) และจากการทดสอบสหสัมพันธ์ (autocorrelation) ผลปรากฏว่าค่า Darbin-Watson มีค่าเท่ากับ 1.991 ซึ่งเป็นค่าที่สรุปได้ว่าไม่เกิดปัญหา

สำหรับเครื่องหมายหน้าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต่างๆ พบว่า มูลภัณฑ์ทุนสะสม สาขาการก่อสร้าง จำนวนแรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา เป็นเครื่องหมายลบ และจำนวนแรงงานที่มีการศึกษาดำกว่าระดับประถมศึกษา จำนวนแรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวนแรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษาและอื่นๆ เป็นเครื่องหมายบวก สามารถอธิบายความสัมพันธ์ค่าสัมประสิทธิ์ต่างๆ ได้ดังนี้

อัตราการเปลี่ยนแปลงมูลภัณฑ์ทุนสะสมสาขาการก่อสร้าง ค่าสัมประสิทธิ์ของมูลภัณฑ์ทุนสะสมสาขาการก่อสร้าง หรือค่าความยืดหยุ่นของอัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศสาขาการก่อสร้างต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงมูลภัณฑ์ทุนสะสมสาขาการก่อสร้าง มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 โดยมีค่าเท่ากับ -0.508 หมายความว่าถ้าอัตราการเปลี่ยนแปลงมูลภัณฑ์ทุนสะสมสาขาการก่อสร้างเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะมีผลทำให้อัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศสาขาการก่อสร้างลดลงร้อยละ 0.508 การที่สัมประสิทธิ์มูลภัณฑ์ทุนสะสมสาขาการก่อสร้างมีค่าเป็นลบ เนื่องจากในช่วงที่ทำการศึกษาดังแต่ปี พ.ศ. 2531 ถึง 2548 มูลภัณฑ์ทุนสะสมสาขาการก่อสร้างมีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มสูงขึ้นทุกปี จนกระทั่งเกิดวิกฤตเศรษฐกิจปี พ.ศ. 2540 ภาคการก่อสร้างหยุดชะงักตัวลง อัตราการเปลี่ยนแปลงมูลภัณฑ์ทุนสะสมสาขาการก่อสร้างเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลงเป็นอย่างมากและมีแนวโน้มจะลดลงอีก เนื่องจากปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการก่อสร้างมากขึ้น

อัตราการเปลี่ยนแปลงจำนวนแรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ค่าสัมประสิทธิ์ของจำนวนแรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรือค่าความยืดหยุ่นของอัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศสาขาการก่อสร้างต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงจำนวนแรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 โดยมีค่าเท่ากับ -0.342 หมายความว่าถ้าอัตราการเปลี่ยนแปลงจำนวนแรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะมีผลทำให้อัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศสาขาการก่อสร้างลดลงร้อยละ 0.342 เนื่องจากแรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาเป็นแรงงานที่มาพึ่งพิงประกอบอาชีพการก่อสร้างเพียงชั่วคราว รอตลาแรงงานอื่นเปิดรับเพราะทางเลือกในการประกอบอาชีพอื่นมีมากกว่าจึงไม่มีความตั้งใจในการทำงาน

อัตราการเปลี่ยนแปลงจำนวนแรงงานที่ไม่มีการศึกษาและมีการศึกษาระดับต่ำกว่าประถมศึกษา ค่าสัมประสิทธิ์ของจำนวนแรงงานที่ไม่มีการศึกษาและมีการศึกษาระดับต่ำกว่าประถมศึกษาหรือค่าความยืดหยุ่นของอัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศสาขาการก่อสร้างต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงจำนวนแรงงานที่ไม่มีการศึกษาและมีการศึกษาระดับต่ำกว่าประถมศึกษา มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 โดยมีค่าเท่ากับ 0.782 หมายความว่าถ้าอัตราการเปลี่ยนแปลงจำนวนแรงงานที่ไม่มีการศึกษาและมีการศึกษาระดับต่ำกว่าประถมศึกษาเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะมีผลทำให้อัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ

สาขาการก่อสร้างเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.782 เนื่องจากแรงงานที่ไม่มีการศึกษาและมีการศึกษาระดับต่ำกว่าประถมศึกษายังคงเป็นกำลังหลักที่สำคัญในการขับเคลื่อนภาคการก่อสร้างในช่วงที่ทำการศึกษาดังแต่ปี พ.ศ. 2531 ถึง 2548 พบว่าแรงงานที่ไม่มีการศึกษาและมีการศึกษาระดับต่ำกว่าประถมศึกษาเป็นกำลังแรงงานหลักในการทำงานภาคการก่อสร้างมากที่สุด และจากค่าความยืดหยุ่นพบว่าผลิตภาพของแรงงานที่ไม่มีการศึกษาและมีการศึกษาระดับต่ำกว่าประถมศึกษามีมากที่สุดซึ่งสอดคล้องกับสภาพตลาดแรงงานในปัจจุบันที่เน้นการจ้างงานแรงงานที่ไม่มีการศึกษาและมีการศึกษาระดับต่ำกว่าประถมศึกษา เนื่องจากแรงงานเหล่านี้มีความตั้งใจในการทำงานหาเงินเลี้ยงชีพเพราะแรงงานประเภทนี้มีการศึกษาต่ำทางเลือกในการประกอบอาชีพอื่นจึงมีน้อย

อัตราการเปลี่ยนแปลงจำนวนแรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา ค่าสัมประสิทธิ์ของจำนวนแรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือค่าความยืดหยุ่นของอัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศสาขาการก่อสร้างต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงจำนวนแรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 โดยมีค่าเท่ากับ 0.565 หมายความว่าถ้าอัตราการเปลี่ยนแปลงจำนวนแรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะมีผลทำให้อัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศสาขาการก่อสร้างเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.565 เนื่องจากแรงงานที่สำเร็จระดับประถมศึกษา ยังคงเป็นกำลังหลักที่สำคัญ รองจากแรงงานที่ไม่มีการศึกษาและมีการศึกษาระดับต่ำกว่าประถมศึกษา และจากค่าความยืดหยุ่นพบว่าผลิตภาพของแรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษามีค่าสูงรองจากแรงงานที่ไม่มีการศึกษาและมีการศึกษาระดับต่ำกว่าประถมศึกษา แต่สูงกว่าแรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา เพราะทางเลือกในการประกอบอาชีพน้อยกว่า

อัตราการเปลี่ยนแปลงจำนวนแรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับอื่น ไม่มีอิทธิพลต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศสาขาการก่อสร้าง หมายความว่าถ้าอัตราการเปลี่ยนแปลงจำนวนแรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับอื่น เพิ่มขึ้นหรือลดลง จะไม่มีผลทำให้อัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศสาขาการก่อสร้าง

จากการคำนวณผลผลิตหน่วยสุดท้ายของแรงงาน จากสมการ (3) (4) (5) และ (6) ตามบทที่ 3 ได้ผลดังนี้

$$MP_{Lupri} = 191$$

$$MP_{Lpri} = 176$$

$$MP_{Lsec} = 169$$

$$MP_{Loth} = 185$$

จากการคำนวณหาผลผลิตหน่วยสุดท้ายของแรงงาน สามารถนำมาหาอัตราค่าจ้างแรงงานที่เหมาะสมในภาคการก่อสร้างจำแนกตามระดับการศึกษา ณ ราคาปี 2531 เป็นดังนี้

แรงงานที่มีการศึกษาดำกว่าระดับประถมศึกษา	191 บาท/วัน
แรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา	176 บาท/วัน
แรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา	169 บาท/วัน
แรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับอื่น	185 บาท/วัน

จากอัตราค่าจ้างแรงงานที่เหมาะสมในภาคการก่อสร้างจำแนกตามระดับการศึกษา ที่ได้จากการวิเคราะห์เป็นอัตราค่าจ้างแรงงาน ณ ราคาปี 2531 ซึ่งสามารถประมาณอัตราค่าจ้างแรงงานที่เหมาะสมที่แท้จริงในภาคการก่อสร้างจำแนกตามระดับการศึกษาได้ สามารถนำมาเทียบกับราคา ณ ปี 2545 โดยใช้ดัชนีราคาผู้บริโภคปี 2531 เทียบราคาปีฐาน 2545 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 56.3 (สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า, 2549) ดังนี้

$$\begin{aligned} W_{Lupri} &= (191 \times 100 / 56.3) \\ &= 339.23 \text{ บาท/วัน} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} W_{Lpri} &= (176 \times 100 / 56.3) \\ &= 312.6 \text{ บาท/วัน} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} W_{Lsec} &= (169 \times 100 / 56.3) \\ &= 300.1 \text{ บาท/วัน} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 W_{\text{Loth}} &= (185 \times 100 / 56.3) \\
 &= 328.7 \text{ บาท/วัน}
 \end{aligned}$$

จากผลการวิจัยอัตราค่าจ้างแรงงานที่เหมาะสมที่แท้จริงในภาคการก่อสร้าง ณ ราคาปี 2545 แรงงานที่ไม่มีการศึกษาหรือมีการศึกษาระดับต่ำกว่าประถมศึกษาได้รับอัตราค่าจ้างแรงงานที่เหมาะสมที่แท้จริง 339.2 บาทต่อวัน แรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาได้รับอัตราค่าจ้างแรงงานที่เหมาะสมที่แท้จริง 312.6 บาทต่อวัน แรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาได้รับอัตราค่าจ้างแรงงานที่เหมาะสมที่แท้จริง 300.1 บาทต่อวัน และแรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับอื่นได้รับอัตราค่าจ้างแรงงานที่เหมาะสมที่แท้จริง 328.7 บาทต่อวัน จากผลการวิจัยพบว่าแรงงานที่ไม่มีการศึกษาหรือมีการศึกษาระดับต่ำกว่าประถมศึกษาได้รับอัตราค่าจ้างแรงงานที่เหมาะสมที่แท้จริงมากที่สุด เนื่องจากแรงงานที่ไม่มีการศึกษาหรือมีการศึกษาระดับต่ำกว่าประถมศึกษามีผลิตภาพแรงงานหน่วยสุดท้ายสูงที่สุดในขณะที่แรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับอื่น แรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา และแรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มีผลิตภาพแรงงานหน่วยสุดท้ายน้อยลงตามลำดับ จากแนวคิดเกี่ยวกับทุนมนุษย์ที่กล่าวถึงแรงงานที่มีการศึกษาที่สูงขึ้นจะได้รับอัตราค่าจ้างแรงงานที่สูงกว่าแรงงานที่มีการศึกษาต่ำกว่า ซึ่งไม่สอดคล้องกับแรงงานในภาคการก่อสร้าง นั่นหมายความว่าการศึกษาไม่ได้เป็นตัวแปรที่กำหนดอัตราค่าจ้างแรงงานที่เหมาะสมในภาคการก่อสร้าง

2. ผลการสำรวจอัตราค่าจ้างแรงงานเชิงประจักษ์ของแรงงานภาคการก่อสร้างจากการออกแบบสอบถามเป็นดังนี้

#### ตารางที่ 6 ข้อมูลจากแบบสอบถาม

เพศ	ระดับการศึกษา				รวม	ร้อยละ
	ต่ำกว่าประถม	ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา	อื่นๆ		
ชาย	166	124	60	29	379	94.75
หญิง	7	9	5	0	21	5.25
รวม	173	133	65	29	400	100

ที่มา: แบบสอบถาม

การรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามพบว่า แรงงานภาคการก่อสร้างเพศชายมีจำนวนถึง 379 คน คิดเป็นร้อยละ 94.75 แรงงานภาคการก่อสร้างหญิงมีจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 5.75 เมื่อจำแนกตามระดับการศึกษาพบว่า แรงงานภาคการก่อสร้างที่มีการศึกษาระดับต่ำกว่า ประถมศึกษา ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ระดับอื่น ๆ มี 173, 133, 65 และ 29 คน คิดเป็น ร้อยละ 43.25, 33.25, 16.25 และ 7.25 ตามลำดับ ประสิทธิภาพของแรงงานมีค่าเฉลี่ยที่ 54.20 เดือน อัตราค่าจ้างแรงงานต่ำสุด 120 บาท/วัน สูงสุด 350 บาท/วัน ค่าเฉลี่ย 191.98 บาท/วัน คิดเป็นร้อยละ 51.23 อัตราค่าจ้างแรงงานจำแนกตามระดับการศึกษาสามารถจำแนกได้ดังนี้

แรงงานที่ไม่มีการศึกษาและมีการศึกษาระดับต่ำกว่าประถมศึกษา	183 บาท/วัน
แรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา	192 บาท/วัน
แรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา	185 บาท/วัน
แรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับอื่น	235 บาท/วัน

เนื่องจากอัตราค่าจ้างแรงงานเชิงประจักษ์ของแรงงานภาคการก่อสร้างที่ได้จากการออกแบบสอบถาม คืออัตราค่าจ้างที่เป็นตัวเงินจึงจำเป็นต้องปรับให้อยู่ในรูปอัตราค่าจ้างแรงงานที่แท้จริง ดัชนีราคาผู้บริโภคปี 2549 เป็นตัวปรับคือ 113.8 (สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า, 2549) สามารถหาอัตราค่าจ้างที่แท้จริงของแรงงานภาคการก่อสร้างปี 2549 ได้จากการคำนวณดังนี้

$$\begin{aligned} W_{Lupri} &= (183 \times 100 / 113.8) \\ &= 160.8 \text{ บาท/วัน} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} W_{Lpri} &= (192 \times 100 / 113.8) \\ &= 168.7 \text{ บาท/วัน} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} W_{Lsec} &= (185 \times 100 / 113.8) \\ &= 162.6 \text{ บาท/วัน} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} W_{Loth} &= (235 \times 100 / 113.8) \\ &= 206.5 \text{ บาท/วัน} \end{aligned}$$

จากผลการวิจัยอัตราค่าจ้างแรงงานเชิงประจักษ์ที่แท้จริงในภาคการก่อสร้าง ณ ราคาปี 2545 แรงงานที่ไม่มีการศึกษาหรือมีการศึกษาระดับต่ำกว่าประถมศึกษาได้รับอัตราค่าจ้างแรงงานเชิงประจักษ์ที่แท้จริง 160.8 บาทต่อวัน แรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาได้รับอัตราค่าจ้างแรงงานเชิงประจักษ์ที่แท้จริง 168.7 บาทต่อวัน แรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาได้รับอัตราค่าจ้างแรงงานเชิงประจักษ์ที่แท้จริง 162.6 บาทต่อวัน และแรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับอื่น ได้รับอัตราค่าจ้างแรงงานเชิงประจักษ์ที่แท้จริง 206.5 บาทต่อวัน จากผลการวิจัยพบว่า แรงงานที่ไม่มีการศึกษาหรือมีการศึกษาระดับต่ำกว่าประถมศึกษาได้รับอัตราค่าจ้างแรงงานเชิงประจักษ์ต่ำที่สุด ในขณะที่แรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา แรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา และแรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับอื่น ได้รับอัตราค่าจ้างแรงงานเชิงประจักษ์มากขึ้นตามลำดับ จากแนวคิดเกี่ยวกับทุนมนุษย์ที่กล่าวถึงแรงงานที่มีการศึกษาที่สูงขึ้นจะได้รับอัตราค่าจ้างแรงงานที่สูงกว่าแรงงานที่มีการศึกษาค่ำกว่า ซึ่งไม่สอดคล้องกับแรงงานในภาคการก่อสร้าง นั่นหมายความว่าระดับการศึกษามีได้เป็นตัวแปรที่กำหนดอัตราค่าจ้างแรงงานเชิงประจักษ์ในภาคการก่อสร้าง

ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบอัตราค่าจ้างแรงงานที่เหมาะสมที่แท้จริงและอัตราค่าจ้างแรงงานเชิงประจักษ์ที่แท้จริง ณ ราคา ปี 2545

(หน่วย: บาท/วัน)

ประเภทแรงงาน	อัตราค่าจ้างแรงงานที่เหมาะสมที่	
	แท้จริง	อัตราค่าจ้างแรงงานเชิงประจักษ์ที่แท้จริง
มีการศึกษาค่ำกว่าระดับประถมศึกษา	339.2	160.8
สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา	312.6	168.7
สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา	300.1	162.6
สำเร็จการศึกษาระดับอื่น	328.7	206.5

ที่มา: จากการคำนวณ

จากการเปรียบเทียบอัตราค่าจ้างแรงงานเชิงประจักษ์และอัตราค่าจ้างแรงงานที่เหมาะสมในภาคการก่อสร้าง พบว่าแรงงานในภาคการก่อสร้างได้รับอัตราค่าจ้างแรงงานเชิงประจักษ์ต่ำกว่าที่ควรจะได้รับ ทุกระดับการศึกษาเมื่อเทียบกับอัตราค่าจ้างแรงงานที่เหมาะสม นั่นหมายความว่า การศึกษามีได้เป็นตัวแปรกำหนดอัตราค่าจ้างแรงงานในภาคการก่อสร้างที่แท้จริง โดยแรงงานที่มีการศึกษาค่ำกว่าระดับประถมศึกษาได้รับอัตราค่าจ้างแรงงานเชิงประจักษ์ต่ำกว่าอัตราค่าจ้างแรงงาน

ที่เหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 56.6 แรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาได้รับอัตราค่าจ้างแรงงานเชิงประจักษ์ต่ำกว่าอัตราค่าจ้างแรงงานที่เหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 46.0 แรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาได้รับอัตราค่าจ้างแรงงานเชิงประจักษ์ต่ำกว่าอัตราค่าจ้างแรงงานที่เหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 45.8 แรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับอื่นได้รับอัตราค่าจ้างแรงงานเชิงประจักษ์ต่ำกว่าอัตราค่าจ้างแรงงานที่เหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 36.2 นั่นคือแนวโน้มระดับการศึกษาของแรงงานในภาคการก่อสร้างมีผลต่อระดับการเปลี่ยนแปลงระหว่างอัตราค่าจ้างแรงงานเชิงประจักษ์กับอัตราค่าจ้างแรงงานที่เหมาะสม หมายความว่าแรงงานในภาคการก่อสร้างที่มีระดับการศึกษาต่ำมีแนวโน้มได้รับอัตราค่าจ้างที่ต่ำมากกว่าแรงงานในภาคการก่อสร้างที่มีระดับการศึกษาสูงกว่า

ตารางที่ 8 ความแตกต่างระหว่างอัตราค่าจ้างแรงงานเชิงประจักษ์ที่แท้จริง กับอัตราค่าจ้างแรงงานที่เหมาะสมที่แท้จริง

(หน่วย: ร้อยละ)

ประเภทแรงงาน	ความแตกต่างระหว่างอัตราค่าจ้างแรงงานเชิงประจักษ์ที่แท้จริงกับอัตราค่าจ้างแรงงานที่เหมาะสมที่แท้จริง
มีการศึกษาน้อยกว่าระดับประถมศึกษา	-56.6
สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา	-46.0
สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา	-45.8
สำเร็จการศึกษาระดับอื่น	-36.2

ที่มา: จากการคำนวณ

ผลการวิจัยการศึกษาปัจจัยกำหนดอัตราค่าจ้างเชิงประจักษ์ของแรงงานภาคการก่อสร้าง

ผลการวิจัยการศึกษาปัจจัยกำหนดอัตราค่าจ้างเชิงประจักษ์ของแรงงานภาคการก่อสร้าง โดยประยุกต์ใช้สมการรายได้รวมทั้งการแปลงค่าแบบล็อก เพื่อวิเคราะห์หาสัมประสิทธิ์หรือค่าความยืดหยุ่นของตัวแปรต่างๆ โดยแบบจำลองที่ใช้ในการวิจัยดังแสดงไว้ในบทที่ 3 ดังนี้

$$\ln w = 5.275 - 0.209\text{EDU}_1 - 0.173\text{EDU}_2 - 0.188\text{EDU}_3 + 0.104\text{SEX} + 0.013\ln\text{EXPP} \quad (20)$$

$$(t\text{-test}) (92.340)*** (-5.122)*** (-4.334)*** (-4.666)*** (3.345)*** (2.504)**$$

$$R^2 = 0.439$$

$$\text{Adjusted } R^2 = 0.426$$



$$F\text{-test} = 23.553$$

$$D.W. = 2.023$$

\*\*\* = มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

\*\* = มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ns = ไม่มีค่านัยสำคัญทางสถิติ

จากสมการแสดงผลข้างต้น พบว่า ตัวแปรที่ทำการศึกษา คือ แรงงานที่มีการศึกษาดำรงระดับประถมศึกษา แรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา แรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา แรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับอื่น ประสบการณ์ และเพศสามารถอธิบายถึงอัตราค่าจ้างแรงงานเชิงประจักษ์ภาคการก่อสร้างได้ร้อยละ 42.6 (จากค่า Adjusted  $R^2$ ) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 (จากค่า  $F\text{-test} = 23.553$ ) และจากการทดสอบสหสัมพันธ์ (autocorrelation) ผลปรากฏว่าค่า Darbin-Watson มีค่าเท่ากับ 2.023 ซึ่งเป็นค่าที่สรุปได้ว่าไม่เกิดปัญหา เนื่องจากงานวิจัยนี้พิจารณาอัตราค่าจ้างที่อยู่ในรูปของตัวเงินเท่านั้น ซึ่งในความเป็นจริงแรงงานอาจได้รับผลตอบแทนที่มีใช้ตัวเงินด้วย นอกเหนือจากปัจจัยที่ทำการศึกษามาแล้วควรพิจารณาตัวแปรอื่นๆด้วย เช่น การสาธารณสุข การฝึกอบรมสวัสดิการต่างๆ รวมถึงการจำแนกอัตราค่าจ้างตามลักษณะงานสาขาการก่อสร้างที่ได้รับจากนายจ้างหากมีการประเมินผลตอบแทนที่แรงงานได้รับทั้งที่อยู่ในรูปของตัวเงินและมีได้อยู่ในรูปของตัวเงิน อาจจะทำให้ผลประมาณอัตราค่าจ้างในสมการรายได้เพิ่มสูงขึ้น

ปัจจัยกำหนดได้แก่ ระดับการศึกษาและเพศ ซึ่งเป็นตัวแปรหุ่นจะชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างของผลกระทบของระดับการศึกษาและเพศ ที่มีต่ออัตราค่าจ้างซึ่งสามารถแจกแจงเป็นสมการอัตราค่าจ้างได้ดังนี้

แรงงานเพศชายที่มีการศึกษาดำรงระดับประถมศึกษา

$$\begin{aligned} \ln w &= 5.275 - 0.209(1) - 0.173(0) - 0.188(0) + 0.104(1) + 0.013 \ln EXPP \\ &= 5.170 + 0.013 \ln EXPP \end{aligned} \quad (21)$$

แรงงานเพศชายที่สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา

$$\begin{aligned} \ln w &= 5.275 - 0.209(0) - 0.173(1) - 0.188(0) + 0.104(1) + 0.013 \ln EXPP \\ &= 5.206 + 0.013 \ln EXPP \end{aligned} \quad (22)$$

แรงงานเพศชายที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา

$$\begin{aligned} \ln w &= 5.275 - 0.209(0) - 0.173(0) - 0.188(1) + 0.104(1) + 0.013 \ln EXPP \\ &= 5.191 + 0.013 \ln EXPP \end{aligned} \quad (23)$$

แรงงานเพศชายที่สำเร็จการศึกษาระดับอื่น

$$\begin{aligned} \ln w &= 5.275 - 0.209(0) - 0.173(0) - 0.188(0) + 0.104(1) + 0.013 \ln EXPP \\ &= 5.379 + 0.013 \ln EXPP \end{aligned} \quad (24)$$

แรงงานเพศหญิงที่มีการศึกษาต่ำกว่าระดับประถมศึกษา

$$\begin{aligned} \ln w &= 5.275 - 0.209(1) - 0.173(0) - 0.188(0) + 0.104(0) + 0.013 \ln EXPP \\ &= 5.066 + 0.013 \ln EXPP \end{aligned} \quad (25)$$

แรงงานเพศหญิงที่สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา

$$\begin{aligned} \ln w &= 5.275 - 0.209(0) - 0.173(1) - 0.188(0) + 0.104(0) + 0.013 \ln EXPP \\ &= 5.102 + 0.013 \ln EXPP \end{aligned} \quad (26)$$

แรงงานเพศหญิงที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา

$$\begin{aligned} \ln w &= 5.275 - 0.209(0) - 0.173(0) - 0.188(1) + 0.104(0) + 0.013 \ln EXPP \\ &= 5.087 + 0.013 \ln EXPP \end{aligned} \quad (27)$$

แรงงานเพศหญิงที่สำเร็จการศึกษาระดับอื่น

$$\begin{aligned} \ln w &= 5.275 - 0.209(0) - 0.173(0) - 0.188(0) + 0.104(0) + 0.013 \ln EXPP \\ &= 5.275 + 0.013 \ln EXPP \end{aligned} \quad (28)$$

จากสมการที่ (21) ถึง (28) เพื่อสะดวกแก่การวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตราค่าจ้างกับตัวแปร  
 หนึ่งต่างๆ กำหนดให้  $0.013 \ln EXPP$  เป็นค่าคงที่เท่ากับศูนย์ เนื่องจากผลของประสบการณ์ไม่มีผลต่อ  
 การเปรียบเทียบระหว่างอัตราค่าจ้างกับ เพศ และระดับการศึกษาของแรงงาน สามารถแสดงได้ใน  
 ตารางดังนี้

ตารางที่ 9 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างอัตราค่าจ้างแรงงานกับเพศและระดับการศึกษา  
 ของแรงงาน

เพศ	ระดับการศึกษาของแรงงาน	Inw	w (บาท/วัน)
ชาย	มีการศึกษาน้อยกว่าระดับประถมศึกษา	5.170	175.915
ชาย	สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา	5.206	182.360
ชาย	สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา	5.191	179.648
ชาย	สำเร็จการศึกษาระดับอื่น	5.379	216.805
หญิง	มีการศึกษาน้อยกว่าระดับประถมศึกษา	5.066	158.539
หญิง	สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา	5.102	164.350
หญิง	สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา	5.087	161.903
หญิง	ที่สำเร็จการศึกษาระดับอื่น	5.275	195.390

ที่มา: จากการคำนวณ

จากการเปรียบเทียบระหว่างเพศกับอัตราค่าจ้างแรงงานภาคการก่อสร้าง พบว่าแรงงาน  
 ภาคการก่อสร้างเพศชายมีโอกาสได้รับอัตราค่าจ้างแรงงานสูงกว่าเพศหญิงที่การศึกษาระดับเดียวกัน  
 รวมทั้งแรงงานเพศชายมีโอกาสได้รับอัตราค่าจ้างแรงงานสูงกว่าเพศหญิงไม่ว่าเพศหญิงจะมี

การศึกษาใดก็ตาม ยกเว้นแรงงานเพศหญิงที่สำเร็จการศึกษาระดับอื่น ได้รับอัตราค่าจ้างแรงงานสูงกว่าเพศชายที่มีการศึกษาน้อยกว่าระดับประถมศึกษา เพศชายที่สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา และเพศชายที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา นั้นหมายถึงเพศมีอิทธิพลต่อการได้รับอัตราค่าจ้างแรงงานภาคการก่อสร้างมากกว่าระดับการศึกษา

จากการเปรียบเทียบระหว่างอัตราค่าจ้างแรงงานกับระดับการศึกษา พบว่าแรงงานเพศเดียวกันที่มีการศึกษาน้อยกว่ามีโอกาสได้รับอัตราค่าจ้างแรงงานที่ต่ำกว่าแรงงานที่มีการศึกษาสูงกว่า ยกเว้นแรงงานที่สำเร็จระดับมัธยมศึกษาได้รับอัตราค่าจ้างที่ต่ำกว่าแรงงานที่สำเร็จระดับประถมศึกษา แรงงานเพศหญิงไม่ว่าจะมีการศึกษาระดับใดก็ตามมีโอกาสได้รับอัตราค่าจ้างแรงงานต่ำกว่าเพศชายทุกระดับการศึกษา ยกเว้นการศึกษาระดับอื่น

ตัวแปรประสพการณ์จากผลการวิเคราะห์พบว่า อัตราการเปลี่ยนแปลงประสพการณ์ มีค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรประสพการณ์ หรือค่าความยืดหยุ่นของอัตราการเปลี่ยนแปลงอัตราค่าจ้างแรงงานเชิงประจักษ์ในภาคก่อสร้างต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงประสพการณ์ คำนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยมีค่าเท่ากับ 0.013 หมายความว่าอัตราการเปลี่ยนแปลงตัวแปรเพศเพิ่มขึ้น ร้อยละ 1 จะมีผลทำให้อัตราการเปลี่ยนแปลงอัตราค่าจ้างแรงงานเชิงประจักษ์ในภาคก่อสร้างเพิ่มร้อยละ 0.013 นั่นคือประสพการณ์มีอิทธิพลในทิศทางเดียวกับอัตราค่าจ้าง ถ้าแรงงานมีประสพการณ์มากขึ้นจะได้รับอัตราค่าจ้างสูงขึ้น เพราะคุณภาพของแรงงานสูงขึ้นเนื่องจากการมีกรฝึกฝนทักษะความชำนาญ จนมีความเชี่ยวชาญในการทำงานมากขึ้น